

## A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

IPC 7 H01F41/00 H03H7/01 H03H7/32 H01Q1/36 H01Q21/00

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

## B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 7 H01F H01L H01P H01Q H03H

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ, INSPEC, COMPENDEX

## C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X Y A	EP 0 735 606 A (MURATA MANUFACTURING CO LTD) 2 October 1996 (1996-10-02)  page 7, line 29 - page 8, line 2; figure 1 page 9, line 8 - line 25; figure 2 page 10, line 14 - line 16 page 25, line 29 - line 38 -----	1,3-6,9, 11,18 2,10 14,16, 19,20
X	LEE A E ET AL: "LaAlO3-YBCO multilayers" IEEE TRANSACTIONS ON MAGNETICS, vol. 27, no. 2, March 1991 (1991-03), pages 1365-1368, XP002271949 ISSN: 0018-9464	11-13
Y	the whole document ----- -/--	2,10



Further documents are listed in the continuation of box C.



Patent family members are listed in annex.

## \* Special categories of cited documents :

- \*A\* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- \*E\* earlier document but published on or after the international filing date
- \*L\* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- \*O\* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- \*P\* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- \*T\* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- \*X\* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- \*Y\* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
- \*G\* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

18 November 2004

Date of mailing of the international search report

26/11/2004

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Köpf, C

## C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	EP 0 455 527 A (SUMITOMO ELECTRIC INDUSTRIES LTD) 6 November 1991 (1991-11-06)	11
A	page 6, line 6 - page 7, line 19; figures 1B,2,3 -----	1,4,6,9, 10,12,13
A	GB 2 272 111 A (GENERAL ELECTRIC CO) 4 May 1994 (1994-05-04) page 11, line 26 - page 14, line 3; figures 6,7 page 6, line 24 - line 29 -----	1,4,9-11
A	WO 94/13028 A (SUPERCONDUCTING CORE TECHNOLOGIES INC; UNIVERSITY RESEARCH CORP) 9 June 1994 (1994-06-09) page 14, paragraph 4 - page 16, paragraph 3; figure 1 page 19, paragraph 5 - page 21, paragraph 1; figure 6 page 27, paragraph 2 - paragraph 3; figures 23,24 -----	1,14-20

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
EP 0735606	A	02-10-1996	JP 3125618 B2	22-01-2001
			JP 8265008 A	11-10-1996
			CA 2172656 A1	28-09-1996
			CN 1138758 A ,B	25-12-1996
			DE 69618838 D1	14-03-2002
			DE 69618838 T2	20-06-2002
			EP 0735606 A1	02-10-1996
			US 6066598 A	23-05-2000
EP 0455527	A	06-11-1991	JP 3286601 A	17-12-1991
			CA 2039593 C	03-01-1995
			DE 69114762 D1	04-01-1996
			DE 69114762 T2	27-06-1996
			EP 0455527 A1	06-11-1991
			US 5219827 A	15-06-1993
GB 2272111	A	04-05-1994	US 5329225 A	12-07-1994
WO 9413028	A	09-06-1994	US 5472935 A	05-12-1995
			AU 680866 B2	14-08-1997
			AU 5897394 A	22-06-1994
			CA 2150690 A1	09-06-1994
			EP 0672308 A1	20-09-1995
			FI 953834 A	14-08-1995
			JP 8509103 T	24-09-1996
			WO 9413028 A1	09-06-1994
			US 5694134 A	02-12-1997
			US 5721194 A	24-02-1998
			US 5589845 A	31-12-1996

## A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE

CIB 7 H01F41/00 H03H7/01 H03H7/32 H01Q1/36 H01Q21/00

Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB

## B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE

Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement)

CIB 7 H01F H01L H01P H01Q H03H

Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche

Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si réalisable, termes de recherche utilisés)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ, INSPEC, COMPENDEX

## C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie *	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
X Y A	EP 0 735 606 A (MURATA MANUFACTURING CO LTD) 2 octobre 1996 (1996-10-02)  page 7, ligne 29 - page 8, ligne 2; figure 1 page 9, ligne 8 - ligne 25; figure 2 page 10, ligne 14 - ligne 16 page 25, ligne 29 - ligne 38 -----	1,3-6,9, 11,18 2,10 14,16, 19,20
X	LEE A E ET AL: "LaAlO3-YBCO multilayers" IEEE TRANSACTIONS ON MAGNETICS, vol. 27, no. 2, mars 1991 (1991-03), pages 1365-1368, XP002271949 ISSN: 0018-9464	11-13
Y	le document en entier ----- -/--	2,10

☒ Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents☒ Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe

## \* Catégories spéciales de documents cités:

- \*A\* document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent
- \*E\* document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date
- \*L\* document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée)
- \*O\* document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens
- \*P\* document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée

\*T\* document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention

- \*X\* document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément
- \*Y\* document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier
- \*G\* document qui fait partie de la même famille de brevets

Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée

18 novembre 2004

Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale

26/11/2004

Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale

Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Fonctionnaire autorisé

Köpf, C

## C.(suite) DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
X	EP 0 455 527 A (SUMITOMO ELECTRIC INDUSTRIES LTD) 6 novembre 1991 (1991-11-06)	11
A	page 6, ligne 6 - page 7, ligne 19; figures 1B,2,3 -----	1,4,6,9, 10,12,13
A	GB 2 272 111 A (GENERAL ELECTRIC CO) 4 mai 1994 (1994-05-04) page 11, ligne 26 - page 14, ligne 3; figures 6,7 page 6, ligne 24 - ligne 29 -----	1,4,9-11
A	WO 94/13028 A (SUPERCONDUCTING CORE TECHNOLOGIES INC; UNIVERSITY RESEARCH CORP) 9 juin 1994 (1994-06-09) page 14, alinéa 4 - page 16, alinéa 3; figure 1 page 19, alinéa 5 - page 21, alinéa 1; figure 6 page 27, alinéa 2 - alinéa 3; figures 23,24 -----	1,14-20

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)		Date de publication
EP 0735606	A	02-10-1996	JP	3125618 B2	22-01-2001
			JP	8265008 A	11-10-1996
			CA	2172656 A1	28-09-1996
			CN	1138758 A ,B	25-12-1996
			DE	69618838 D1	14-03-2002
			DE	69618838 T2	20-06-2002
			EP	0735606 A1	02-10-1996
			US	6066598 A	23-05-2000
EP 0455527	A	06-11-1991	JP	3286601 A	17-12-1991
			CA	2039593 C	03-01-1995
			DE	69114762 D1	04-01-1996
			DE	69114762 T2	27-06-1996
			EP	0455527 A1	06-11-1991
			US	5219827 A	15-06-1993
GB 2272111	A	04-05-1994	US	5329225 A	12-07-1994
WO 9413028	A	09-06-1994	US	5472935 A	05-12-1995
			AU	680866 B2	14-08-1997
			AU	5897394 A	22-06-1994
			CA	2150690 A1	09-06-1994
			EP	0672308 A1	20-09-1995
			FI	953834 A	14-08-1995
			JP	8509103 T	24-09-1996
			WO	9413028 A1	09-06-1994
			US	5694134 A	02-12-1997
			US	5721194 A	24-02-1998
			US	5589845 A	31-12-1996